

産業用3Dプリンターの最新技術と先進分野への応用

・体裁/A4判、264頁 ・発行/2018年6月 ・定価/オンデマンド版 33,000円（30,000円+税）

書籍の概要

- 3Dプリンティング技術の応用先、市場、技術トレンドは？
- 複合、複層化を可能にする様々な技術
- これから求められる3Dプリンター用樹脂、金属、無機材料の要件
- 造形物の品質を高める技術とは？

内容構成

第1章 3Dプリンターの今後の市場動向 第1節 3Dプリンティングによる 部品製造と造形用樹脂の動向 第2節 金属3Dプリンターの市場動向 第3節 3Dプリンターが開く新たなビジネスチャンス	第6章 医療分野での応用 第1節 医療分野における3Dプリンターの応用展望とテーラーメイド医療時代で生まれるビジネスチャンス 第2節 インクジェット紫外線硬化方式3Dプリンターの医学・医療分野への実用化 第3節 生体細胞の3次元造形と人工臓器の開発 第4節 3Dプリンターを用いた動脈モデルの開発 第5節 3Dプリンティングによる患者個別対応型手術モデルの制作 第6節 金属3Dプリンターを活用した機能性構造材料の創製～骨・骨関節代替用材料 第7節 手術手技支援ツール：臓器の3Dプリンターによる再現性向上技術～視認性向上、低コスト化をめざした新規3Dプリントモデルの開発～ 第8節 医療分野応用のための薬機法への対応 第9節 医療用3Dプリンターを活用した開発現状と課題およびトレーニング臓器動向 第10節 三次元積層造形技術を用いた医療機器の開発
第2章 3Dプリンター用樹脂系材料開発 第1節 ABS系樹脂の基礎と高機能化 応用展望 第2節 材料押出型3Dプリンター用PLAフィラメントと共重合ポリエステルフィラメント（感温性フィラメント）の開発	第7章 工業製品分野での応用 第1節 3Dプリントによる機能的自動車部品 第2節 3Dプリンターで作製した車体を用いる色素増感太陽電池搭載模型自動車の開発 第3節 建設業界での今後の応用展望と最新技術 第4節 建設業界における3Dプリンターの先駆的な活用術 第5節 粉末3D積層造形法の製造分野への応用 第6節 メッシュ（ラティス）構造による金型作製 第7節 3Dプリンターとトポロジー最適化の連携事例
第3章 3Dプリンター用金属、無機材料の開発 第1節 金属3Dプリンターによる新しい摺動表面の創製 第2節 3Dプリンター用複合粉末原料の開発 第3節 金属3Dプリンターのスーパーアロイ（超合金）への適用と航空宇宙分野応用 第4節 3Dプリンター用金属粉末の内部欠陥抑制	第8章 事例から学ぶ3Dプリンター事業化と導入 第1節 山口県産業技術センターにおける金属積層造形機の活用 第2節 東京理科大学における金属積層造形機の活用 第3節 3Dプリンターの産業応用への課題とAI化・オープンソース化の検討 第4節 3Dプリンターを活用した「新時代」の製品開発事例 第5節 3Dプリンターの現状と今後の可能性
第4章 3Dプリンター造形技術の開発 第1節 産業用3Dプリンターの開発状況と最新技術動向 第2節 樹脂溶融型3DプリンターMR-5000とBi-Matrix複合化の開発 第3節 Stratasys社樹脂3Dプリンターの現状と開発 第4節 レーザメタルデポジション方式による高速・高性能3次元積層 第5節 インクジェット方式の研究開発用3Dプリンター 第6節 3Dプリンターによる造形品へのシミュレーションの適用	第9章 3Dプリンター／3Dデータをめぐる権利化への対応 第1節 3Dプリンターと知的財産権 第2節 違法造形物の製造を規制するための3Dプリンター照合技術
第5章 後処理技術 第1節 微細な空孔を除去するためのHIPの最新技術 第2節 疲労強度向上のためのショットピーニング	

書籍注文書

御社名

所属部署

フリガナ
御名前

TEL

E-Mail

FAX

御住所 〒

書籍名：産業用3Dプリンターの最新技術と先進分野への応用 / 定価 オンデマンド版 33,000円（税込）

※書籍絶版 オンデマンド版の装丁は上製本ではありません。

お支払い方法：納品後振込み・代引き（ご希望のお支払い方法に○をつけてください）

※ お振込み手数料は貴社にてご負担ください。また、代引きの際は手数料が別途かかります。

※ お支払方法に関しては、可能な限りご希望を優先させていただきますが、場合によっては、弊社の指定する方法で、お支払いをお願いする場合がございます。予めご了承ください。

※ 御見積書が必要な方は、発行させていただきますので、弊社までご連絡ください。

※ 送料は弊社にて負担いたします。

お申し込みの際は、本用紙に記入し、そのままFAXしてください

FAX 0263-51-1735

ご注文受付後、折り返し確認のご連絡を申し上げます

■お申し込み先■

株式会社マイクロジェット 書籍販売グループ

TEL: 0263-51-1734

〒399-0732 長野県塩尻市大門5-79-2